

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

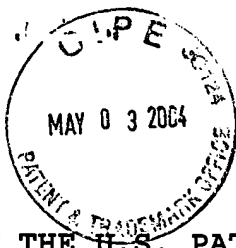
Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

22745



IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Inventor Thomas MAIERHOLZNER
Patent App. 10/725,203
Filed 1 December 2003 Conf. No. 9820
For FOLDABLE COVER SUPPORTED ON A BEARING
Art Unit Not known
Hon. Commissioner of Patents
Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

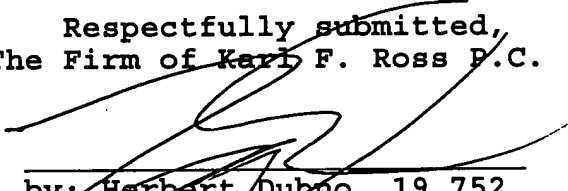
TRANSMITTAL OF PRIORITY PAPERS

In support of the claim for priority under 35 USC 119,
Applicant herewith encloses a certified copy of each application
listed below:

<u>Number</u>	<u>Filing date</u>	<u>Country</u>
20308994.4	6 June 2003	Germany.

Please acknowledge receipt of the above-listed documents.

Respectfully submitted,
The Firm of Karl F. Ross P.C.


by: Herbert Dubno, 19,752
Attorney for Applicant

30 April 2004
5676 Riverdale Avenue Box 900
Bronx, NY 10471-0900
Cust. No.: 535
Tel: (718) 884-6600
Fax: (718) 601-1099
je

22745

Gr. No. 10/725, 203

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Gebrauchsmusteranmeldung**

Aktenzeichen: 203 08 994.4

Anmeldetag: 6. Juni 2003

Anmelder/Inhaber: Seeber AG & Co KG, Mannheim/DE

Bezeichnung: Auf einem Träger abgestützter, faltbarer Deckel

IPC: B 60 R, E 05 D

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 19. November 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'de'.

Stark

Beschreibung

Auf einem Träger abgestützter, faltbarer Deckel

5

Die Erfindung bezieht sich auf einen auf einem Träger abgestützten Deckel, insbesondere für eine Armlehne eines Kraftfahrzeugs.

10

Aus der DE 198 24 248 A1 ist eine Abdeckung oder ein Deckel mit einer Mehrzahl von verschiebbar in einer Führung geführten Flächenelementen bekannt, die sich von einer Verschluss- in eine Öffnungsstellung bringen lassen. Diese Abdeckung lässt sich beispielsweise zum Abdecken einer Mittelkonsole zwischen den beiden Vordersitzen eines Personenkraftfahrzeugs einsetzen.

15

Aus der US 6 129 237 ist ein zweigeteilter Deckel bekannt, bei dem ein erstes Deckelteil über eine erste Schwenkwelle mit einem Träger verbunden ist. An dem ersten Deckelteil ist ein zweites Deckelteil über eine zweite Schwenkwelle angelehnt. Darüber hinaus wird das zweite Deckelteil über Führungsschienen in dem Trägerteil geführt.

20

Es ist die Aufgabe der Erfindung, einen Deckel zu schaffen, der eine gegenüber bekannten Deckeln oder Abdeckungen erweiterte Funktionalität hat.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem Deckel der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass der Deckel mindestens ein erstes Deckelteil umfasst, mit dem eine Datenausgabeeinheit und/oder eine Dateneingabeeinheit beweglich verbunden ist.

25

Unter einem Deckel im Sinne dieser Anmeldung sind auch alle Arten von festen und unbeweglichen Abdeckungen zu verstehen, auf denen eine Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit beweglich angebracht ist.

Insbesondere lässt sich ein derartiger Deckel mit Vorteil auf einer Mittelkonsole eines Personenkraftwagens einsetzen. Wenn der Deckel zusätzlich klappbar oder faltbar ausgebildet ist, lässt sich die Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit in eine Vielzahl von Positionen bringen.

- 5 Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und aus der Beschreibung.

Von Vorteil ist ein Deckel, bei dem das erste Deckelteil über eine erste Schwenkwelle schwenkbar gegenüber dem Träger gelagert ist.

- 10 Bevorzugt umfasst der Deckel ein zweites Deckelteil, das mit seinem ersten Ende über eine zweite Schwenkwelle an das erste Deckelteil angelenkt ist und mit dem ersten Deckelteil wenigstens bis zur Bildung eines spitzen Winkels zwischen dem ersten und dem zweiten Deckelteil zusammenklappbar ist.

- 15 In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist die Datenausgabeeinheit und/oder die Dateneingabeeinheit über ein erstes Drehgelenk oder eine Scharnier- oder Schwenkwelle mit dem ersten Deckelteil oder mit dem zweiten Deckelteil verbunden. Dadurch wird eine zusätzliche Flexibilität bei der Einstellung eines Bildschirms oder Monitors erreicht.

- 20 Von Vorteil ist eine andere Ausführung der Erfindung, bei der die Datenausgabeeinheit und/oder die Dateneingabeeinheit über das erste Drehgelenk in derselben Schwenkebene bewegbar ist wie das erste Deckelteil.

Bevorzugt weist der Deckel ein zweites Drehgelenk auf, über das die Datenausgabeeinheit und/oder die Dateneingabeeinheit auf dem ersten Deckelteil in einer weiteren Schwenkebene bewegbar ist.

- 25 Zur Erhöhung der Flexibilität dient es in einer anderen Ausführungsform der Erfindung, wenn das erste Deckelteil ein Zwischenstück umfasst, das um die zweite Schwenkwelle schwenkbar angeordnet ist. In diesem Fall wird mit Vorteil die Dateneingabe- und/oder Datenausgabeeinheit mit dem Zwischenstück verbunden.

Weiterhin lässt sich bevorzugt vorsehen, dass die Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit über ein Drehgelenk mit dem Zwischenstück verbunden ist und durch das Drehgelenk in der weiteren Schwenkebene bewegbar ist.

5 Wenn die mit dem Deckel beweglich verbundene Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit einen Bildschirm oder ein Display umfasst, bietet sich insbesondere für Fondpassagiere in dem Personenkraftwagen die Möglichkeit, Bilder und Filme zu betrachten. Dadurch, dass die Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit durch das zweite Drehgelenk auch um die senkrechte oder eine angenähert senkrechte Achse verstellt werden kann, lässt sich die Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit auch in eine Position bewegen, aus der heraus einem Fahrzeuginsassen in der vorderen Reihe des Fahrzeugs Daten, insbesondere Bilder, beispielsweise Stadtpläne oder Straßenkarten, angezeigt werden.

10 Grundsätzlich lässt sich die Erfindung nicht nur für Mittelkonsolen oder Mittelarmlehnen, sondern auch für den Außenwänden des Fahrzeugs zugewandten Armlehnen einsetzen. Ebenso kann das Fahrzeug auch mehrere hinter einander angeordnete Sitzreihen haben.

15 Ebenso bezieht sich die Erfindung in einer vorteilhaften Ausbildung auf einen Deckel, bei der die Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit im zusammengeklappten Zustand mit ihrer einen Bildschirm oder ein Display aufweisenden Seite oder mit ihrer Bedienelemente aufweisenden Seite einem Träger des ersten Deckelteils zugewandt ist. Dadurch wird verhindert, dass sich ein Fahrzeuginsasse bei einem Unfall durch den Bildschirm eine Verletzung im Kopfbereich zuzieht. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Bildschirm oder das Display vor Beschmutzungen und Beschädigungen geschützt. Es versteht sich, dass der Bildschirm jedoch auch auf der dem Träger abgewandten und dem Bediener zugewandten Seite auf dem Deckelteil angeordnet sein kann. Diese Ausführungsform ist besonders dann geeignet, wenn aufgrund genügend großer Abstände zwischen dem Bildschirm und den Fahrzeuginsassen eine Verletzungsgefahr durch den Bildschirm ohnehin ausgeschlossen werden kann.

20

25

Wenn die Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit auf einem zusammenklappbaren Deckel angeordnet ist, hat dies den Vorteil, dass durch die Aufteilung des Deckels in zwei Deckelteile und durch das zwischen den beiden Deckelteilen angeordnete Scharnier die Bauraumlänge des Deckels in geöffnetem, d. h. nach oben geklappten Zustand des ersten Deckelteils, halbiert ist, da das zweite Deckelteil mit dem ersten Deckelteil zusammengeklappt ist, wodurch der Deckel gefaltet ist. Außerdem wird in der nach oben zusammengeklappten Stellung des Deckels eine gute Zugänglichkeit zu der Dateneingabe- und/oder Ausgabeeinheit insbesondere für die Fondpassagiere ermöglicht; vor allem befindet sich der Bildschirm in Augenhöhe der Fondpassagiere.

Sofern jedoch ein bei nach oben zusammengeklapptem Deckel nach oben aufgestellter und herausragender Bildschirm innerhalb eines Personenkraftwagen als störend und sichtbehindernd empfunden wird, lässt er sich mittels des Drehgelenks auch aus dem geschlossenen Deckel nach oben herausklappen.

Von besonderem Vorteil ist ein Arretier- oder Rastmechanismus zum Halten des Deckels im geöffneten Zustand. Geeignet ist insbesondere ein Rastmechanismus, der den Deckel nach dem sogenannten Push-Push-Prinzip verschließt. Hierzu dient beispielsweise ein mit einer Herzkurve zusammenwirkender, an dem Schlitten befestigten Zapfen, durch den das erste und das zweite Deckelteil in der zusammengeklappten Position arretiert werden, wenn der Benutzer das vordere Deckelteil gegen die Federkraft nach hinten schiebt, bis die zusammengeklappte Position des Deckels erreicht ist. Durch nochmaligen Druck auf die vordere Wandung des ersten Deckelteils oder auf die Oberseite des ersten Deckelteils wird dann der Deckel wieder in die Position zurückgefahren, in der der Deckel auseinandergeklappt eine im wesentlichen ebene Oberfläche bildet. Auf diese Weise wird ein automatischer Schließvorgang erreicht.

Um dem Benutzer eine angenehme Bedienung des Deckels zu vermitteln, ist bevorzugt an dem Drehgelenk ein Mechanismus zur Verzögerung der Schwenkbewegung, insbesondere eine Silikonbremse, angebracht. Dieser Mechanismus

kommt vor allem dann zum Einsatz, wenn der Deckel von der zusammengeklappten Position in die auseinandergeklappte waagrechte Grundstellung zurückfährt.

Wenn gemäß einer Ausbildungsform der Erfindung die Deckelteile im Bereich des ersten Scharniers auf ihrer Oberseite eine zusammenhängende Abdeckung oder Haut haben, wird im auseinandergeklappten Zustand des Deckels der Eindruck eines einzigen zusammenhängenden Bauelements vermittelt, wodurch sich die Wertigkeit des Deckels erhöht.

Nachstehend wird die Erfindung in Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen näher erläutert. Diese zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt eines Trägers und eines über ein Drehgelenk an diesem angelenkten Deckels mit einem ersten und einem zweiten Deckelteil im auseinandergeklappten Zustand mit einem Bildschirm im zugeklappten Zustand,

Fig. 2 einen Längsschnitt des Trägers gemäß Fig. 1 mit dem Deckel im zusammengeklappten Zustand und mit dem Bildschirm im aufgeklappten Zustand,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht des Deckels im zusammengeklappten Zustand mit dem Bildschirm im zugeklappten Zustand von oben und

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des Deckels im zusammengeklappten Zustand mit dem Bildschirm im aufgeklappten Zustand.

Eine Mittelkonsole 1 (Fig. 1) eines Kraftfahrzeugs weist einen Träger 2 auf. Auf diesem ist über eine in einem Drehgelenk oder einer Scharnieraufnahme 3 gela-

gerte erste Schwenk- oder Scharnierwelle 31 und einen Scharnierarm 4 ein Deckel 5 in Richtung eines Doppelpfeils A schwenkbar gelagert.

Der Deckel 5 besteht aus zwei Deckelteilen 8 und 9. Beide Deckelteile 8, 9 umfassen jeweils ein unterseitiges Trägerteil 10 bzw. 11 mit Trägern 12, 13, die über
5 eine Struktur mit Rippen 14, 15 mit jeweiligen unterseitigen Abdeckungen 16, 17 verbunden sind. Auf dem Träger 12 des Deckelteils 8 ist eine oberseitige Abdeckung 18 aufgebracht. Auf dieser ist eine vorderseitige Betätigungsfläche 19 vorgesehen; durch den betätigenden Druck des Benutzers auf die Betätigungsfläche 19 wird gegen die Federkraft einer auf die Schwenkwelle 31 einwirkenden Druckfeder der Deckel 5 nach hinten in Richtung zu dem Drehgelenk 3 geschoben, wobei sich die Deckelteile 8 und 9 gleichzeitig im Bereich einer sie verbindenden Schwenk- oder Scharnierwelle 26 (Fig. 2) nach oben bewegen.

Auf dem Deckelteil 9 ist oberseitig in einem Rahmen 20 ein Monitor 21 eingebracht. Im geschlossenen Zustand ist die Bildseite 22 des Monitors 21 dem Träger
15 13 zugewandt. Auf seiner Rückseite ist der Monitor 21 durch ein Gehäuse 23 gehalten, das den Rahmen 20 umgibt und eine wie die Abdeckung 18 gestaltete Abdeckung 24 aufweist.

Neben dem den Monitor 21 einschließenden Trägerteil 11 umfasst das Deckelteil 9 ein Zwischenteil 25, das wie das Trägerteil 11 über mindestens eine Lasche, vorzugsweise über mehrere Laschen 40 (Fig. 3, 4), mit der Schwenkwelle 26 verbunden ist, über die das Deckelteil 8 schwenkbar an das Deckelteil 9 angeschlossen ist.

Das Deckelteil 8 weist an seinem vorderen Ende eine Scharnierwelle 27 oder Scharnierzapfen auf, die drehbar in einem Schlitten 28 gelagert sind. Der Schlitten
25 28 weist (nicht dargestellte) seitliche Vorsprünge auf, die in entsprechende Konturen an dem Träger 2 eingreifen, damit das vordere Ende des Deckelteils 8 gleitend in dem Träger 2 geführt ist.

Mit Hilfe des Schlittens 28 (Fig. 2) ist es möglich, den Deckel 5 zusammenzuklappen oder zu „falten“. Dabei vollzieht das Deckelteil 8 gleichzeitig eine Schubbewegung und eine Schwenkbewegung um die Scharnierzapfen oder die durchgehende Scharnierwelle 27 nach oben. Dadurch wird das Deckelteil 9 sowohl um das
5 Drehgelenk 3 als auch um die Schwenkwelle 26 nach oben geschwenkt, bis der Schlitten 28 gegen einen Anschlag 29 gedrückt wird. Der Anschlag 29 wird beispielsweise durch eine Herzkurve gebildet, so dass der Schlitten 28 durch erneutes Drücken gegen die Betätigungsfläche 19 wieder in seiner Ausgangsposition zurückfährt, bis der Deckel 5 den Träger 1 wieder in seiner ebenen Stellung bedeckt.

Neben der Lasche oder den Laschen 40 des Zwischenteils 25 greifen auch zu dem Deckelteil 9 gehörige Laschen 30 an der Schwenkwelle 26 an. Dadurch ist das Zwischenteil 25 unabhängig von dem Deckelteil 8 bewegbar. Zusammen mit dem Zwischenteil 25 ist auch der Monitor 21 bewegbar, so dass er sich, wie in Fig.
15 2 dargestellt, aus einer Position 25', in der er ursprünglich mit seiner Bildseite 22 in Richtung zu dem Träger 13 positioniert ist, in eine Position 25'' nach oben in Richtung eines Doppelpfeils B geschwenkt wird. In der Position 25'' liegt die Bildfläche 22 des Monitors 21 frei, so dass Darstellungen auf der Bildfläche 22 anzeigbar sind.

Zusätzlich zur Schwenkbarkeit um die Schwenkwelle 26 ist der Bildschirm 21 auch um ein Drehgelenk 33 verdrehbar, so dass er eine Drehung in Richtung eines Doppelpfeils C vollzieht. Auf diese Weise lässt sich die Position des Bildschirms 21 beliebig der Sitzposition und der Augenhöhe des jeweiligen Betrachters auf einem Fondsitz des Personenkraftwagens oder auf einem der vorderen Sitze anpassen.
25

Auf der Seite des Bildschirms 21 lässt sich zusätzlich auch eine Bedieneinheit anbringen, die etwa an dem Rahmen 20 befestigt sein kann. Um eine Bewegbarkeit des Deckels 5 mit hohem Komfortgefühl zu erreichen, wirkt eine (nicht dargestellte) bogenförmige Verzahnung an dem Scharnierarm 4 mit einer Silikonbremse

32 zusammen. Durch die Erfindung wird somit eine allseitig verstellbare und schwenkbare geschaffen. Anstelle einer mit der Schwenkwelle 26 zusammenfallenden Schwenkachse der Datenausgabe- und/oder Dateneingabeeinheit lässt sich in einer alternativen Ausführungsform auch vorsehen, dass die Schwenkwelle
5 in dem Zwischenstück 25 oder an einer anderen Stelle des Deckelteils 9 integriert ist, wobei dann zusätzlich ein weiteres Drehgelenk wie das Drehgelenk 33 vorhanden ist, um die Datenausgabe- und/oder Dateneingabeeinheit in einer weiteren Ebene zu bewegen. Das Drehgelenk 33 lässt sich auch als Kugelgelenk ausführen.

Schutzansprüche

1. Auf einem Träger (2) abgestützter Deckel (5), insbesondere für eine Armlehne, insbesondere für eine Mittelarmlehne, eines Kraftfahrzeugs, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (5) mindestens ein erstes Deckelteil (9) umfasst, mit dem eine Datenausgabeeinheit und/oder eine Dateneingabeeinheit (21) beweglich verbunden ist.
5
2. Deckel (5) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Deckelteil (8) über eine erste Schwenkwelle (31) schwenkbar gegenüber dem Träger (2) gelagert ist.
10
3. Deckel (5) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass er ein zweites Deckelteil (8) umfasst, das mit seinem ersten Ende über eine zweite Schwenkwelle (26) an das erste Deckelteil (9) angelenkt ist und mit dem ersten Deckelteil (9) wenigstens bis zur Bildung eines spitzen Winkels zwischen dem ersten (9) und dem zweiten Deckelteil (8) zusammenklappbar ist.
15
4. Deckel (5) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenausgabeeinheit und/oder die Dateneingabeeinheit (21) über die zweite Schwenkwelle (26) mit dem ersten Deckelteil (9) oder mit dem zweiten Deckelteil (8) verbunden ist.
20
5. Deckel (5) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenausgabeeinheit und/oder die Dateneingabeeinheit (21) über ein Drehgelenk (33) in derselben Schwenkebene bewegbar ist wie das erste (9) oder das zweite Deckelteil (8).
- 25 6. Deckel (5) nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenausgabeeinheit und/oder die Dateneingabeeinheit (21) über das Drehgelenk (33) in einer weiteren Schwenkebene bewegbar ist.

7. Deckel (5) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Deckelteil (9) ein Zwischenstück (25) umfasst, das um die zweite Schwenkwelle (26) schwenkbar angeordnet ist.
8. Deckel (5) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenein-
5 gabe- und/oder Datenausgabeeinheit (21) mit dem Zwischenstück (25) verbunden ist.
9. Deckel (5) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenaus-
gabe- und/oder die Dateneingabeeinheit (21) über das Drehgelenk (33) mit
dem Zwischenstück (25) verbunden.
10. Deckel (5) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenausgabe- und/oder die Datenausgabeeinheit (21) einen
10 Bildschirm (21) oder ein Display umfasst.
11. Deckel (5) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenausgabe- und/oder die Dateneingabeeinheit (21) im zu-
15 sammengeklappten Zustand mit ihrer einen Bildschirm oder ein Display aufweisenden Seite oder mit ihrer Bedienelemente aufweisenden Seite einem Träger (13) des ersten Deckelteils (9) zugewandt ist.

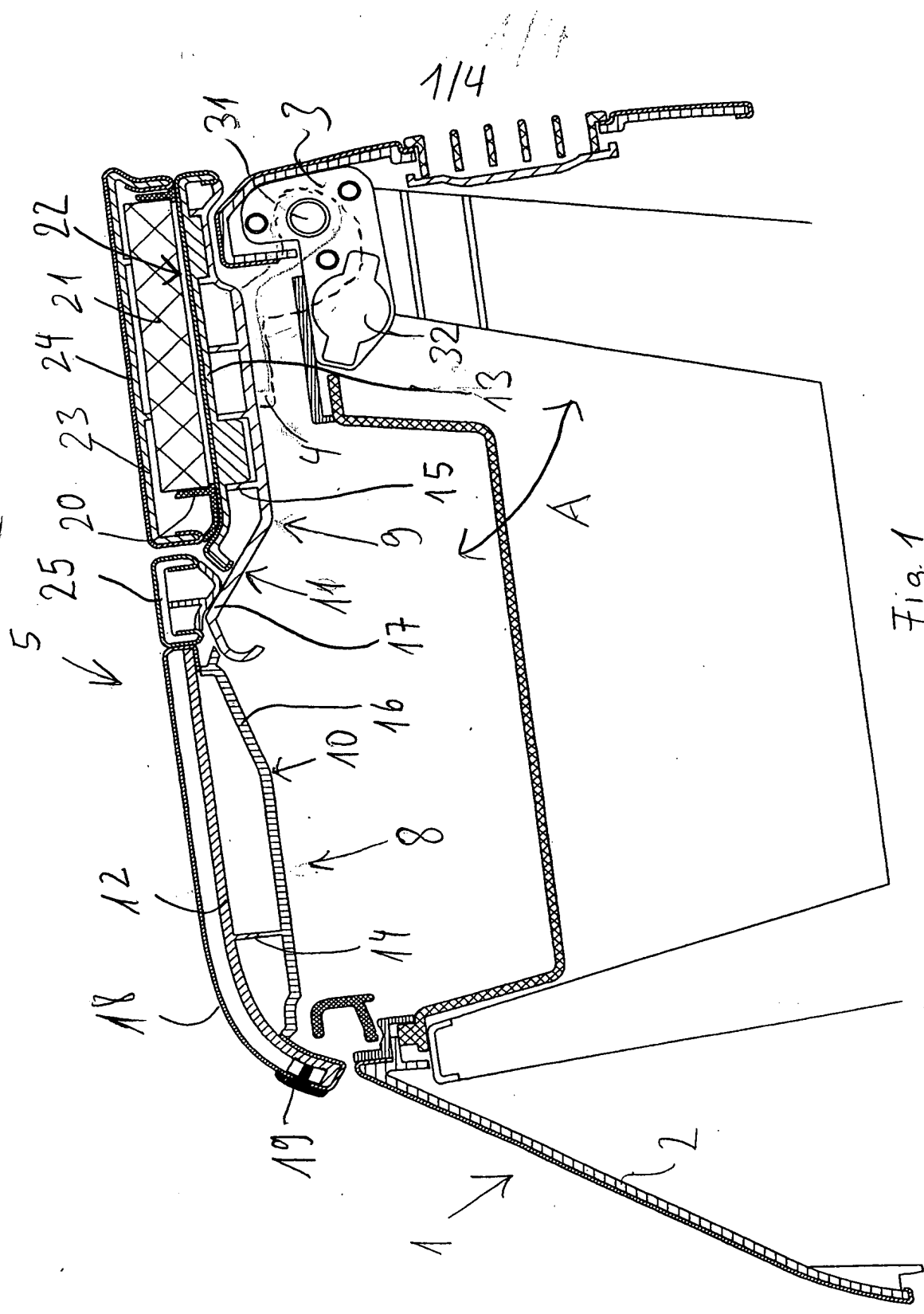


Fig. 1

214

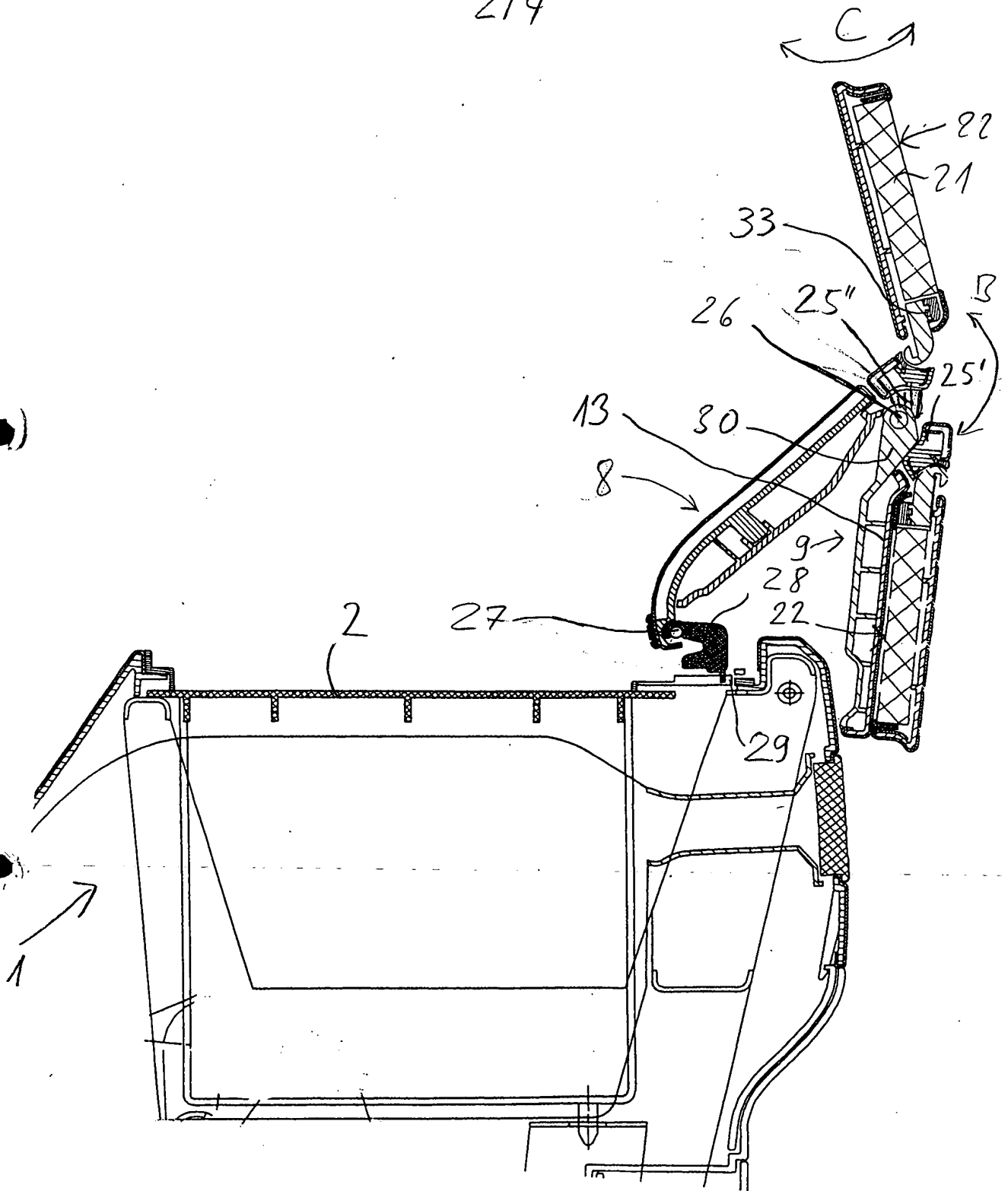


Fig 2

3/4

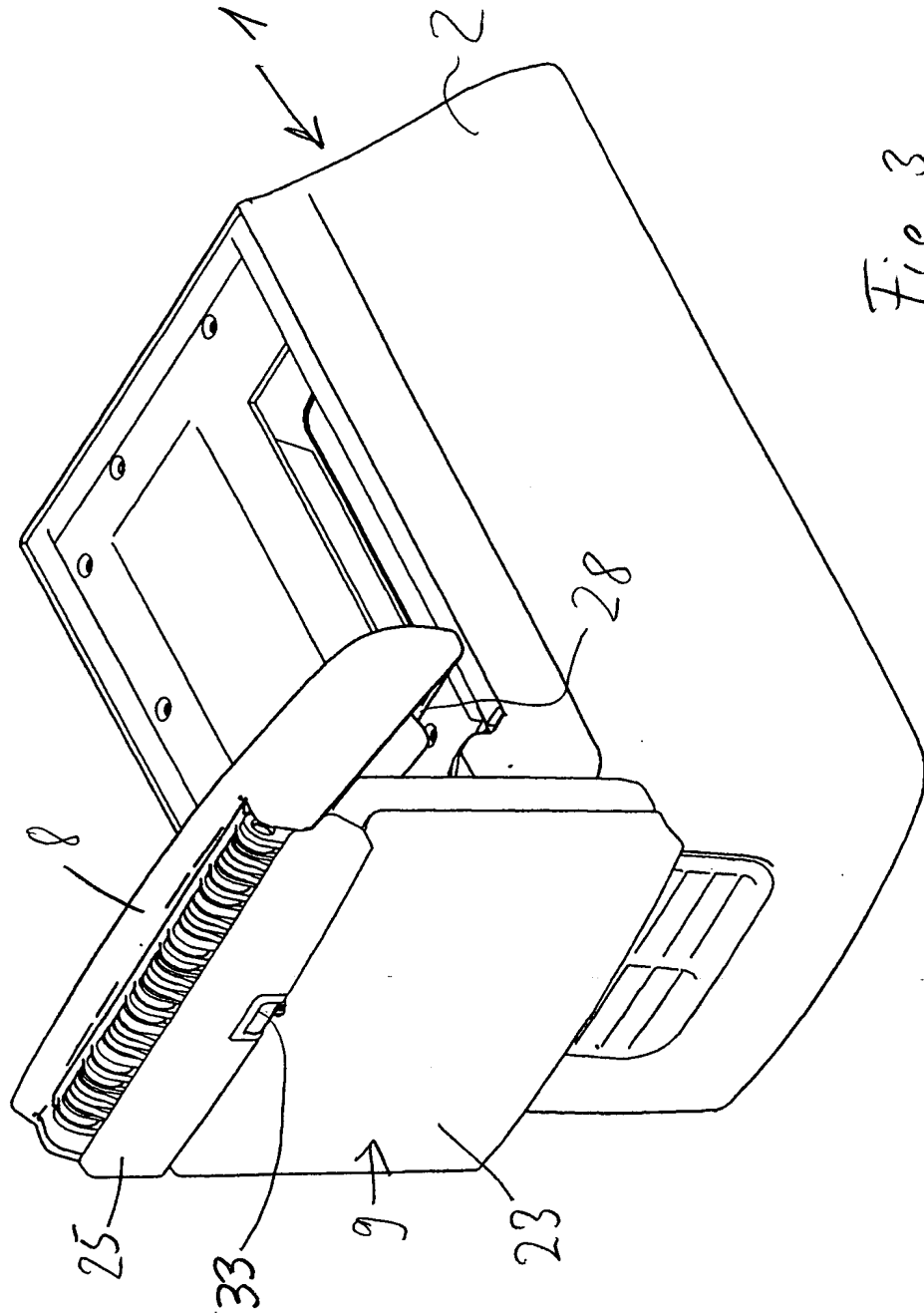


Fig. 3

4/4

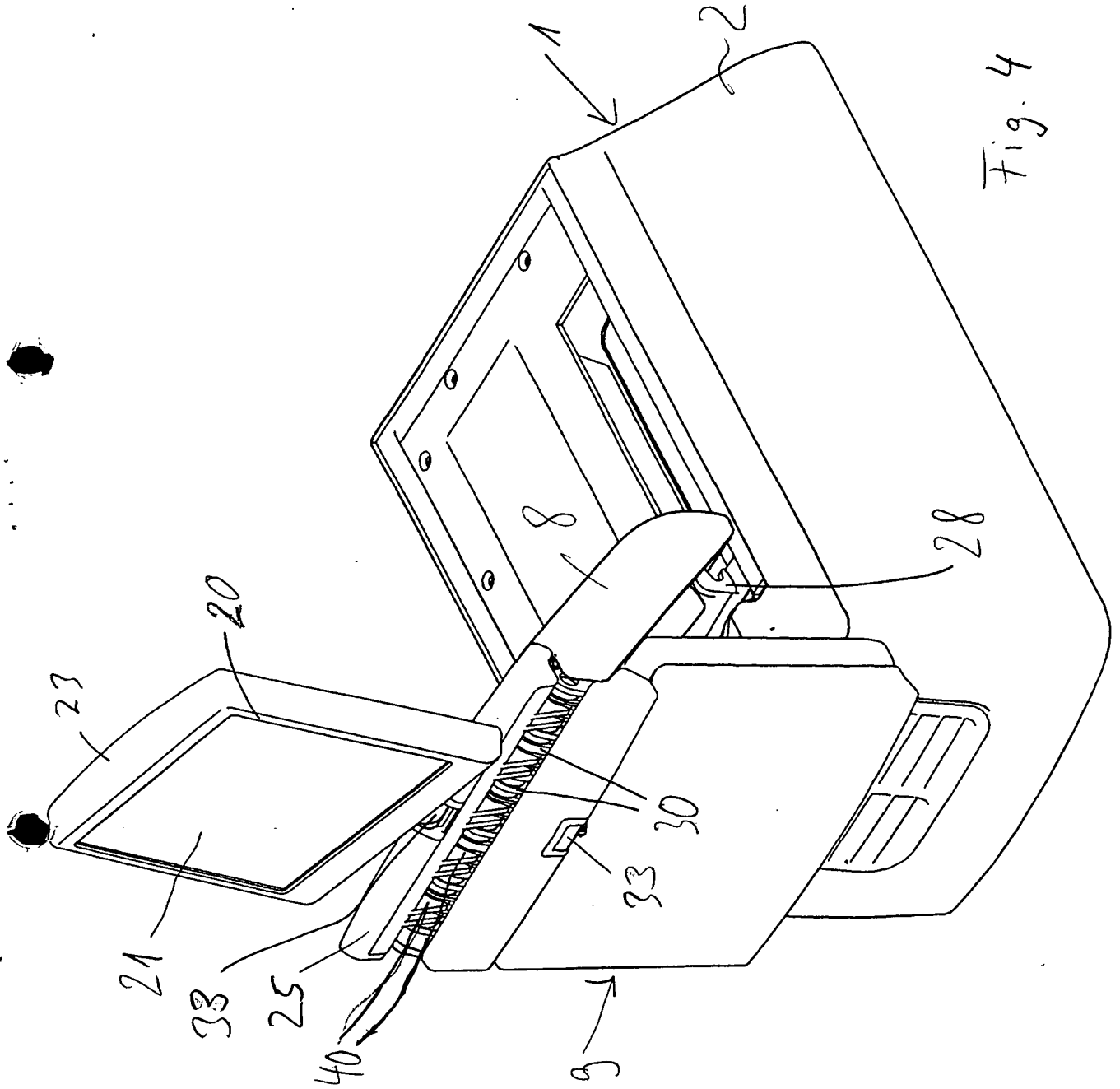


Fig. 4